

⑤1

Int. Cl. 2:

A 23 K 1/18

①9 **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**



Behörden eigen

DT 25 47 181 A 1

①1

Offenlegungsschrift 25 47 181

②1

Aktenzeichen: P 25 47 181.2-41

②2

Anmeldetag: 22. 10. 75

④3

Offenlegungstag: 28. 4. 77

③0

Unionspriorität:

③2 ③3 ③1 —

⑤4

Bezeichnung: Futtermittel für Brieftauben

⑦1

Anmelder: Hofmann, Josef, 8752 Möbris

⑦2

Erfinder: gleich Anmelder

⑥6

Prüfungsantrag gem. § 28 b PatG ist gestellt

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DT-OS 15 17 044

DT-OS 22 39 013

CH 3 57 959

US 31 36 640

DT 25 47 181 A 1

Patentansprüche

- 1.) Futtermittel für Brieftauben, gekennzeichnet durch Vitamine und gegebenenfalls Aminosäuren, Mineralstoffe, Spurenelemente, Kohlenhydrate und weitere Komponenten als wirksame Bestandteile, die auf Erbsen aufgetragen, zu Pulvern gemischt oder in Wasser gelöst sind.
- 2.) Futtermittel nach Anspruch 1 bestehend aus Erbsen, die mit Vitaminen, Kohlenhydraten, Spurenelementen, Blütenpollenpulver und gegebenenfalls Aminosäuren, Mineralstoffen, Coffein und Algenmehl versehen und durch einen im Magen der Tauben löslichen Lack geschützt sind.
- 3.) Futtermittel nach Anspruch 1 in Form von Pulvern, die Vitamine und gegebenenfalls Aminosäuren, Spurenelemente, Mineralstoffe, Kohlenhydrate und Antibiotica enthalten.
- 4.) Futtermittel nach Anspruch 1 in Form wässriger Lösungen, die Vitamine und gegebenenfalls Aminosäuren, Spurenelemente, Mineralstoffe, Kohlenhydrate, organische Säuren, Leberextrakt und Geschmacksstoffe enthalten.
- 5.) Futtermittel nach Anspruch 1 und 2 bestehend aus

Vitamin A-acetat
Vitamin D-3
Vitamin E
Vitamin C
Vitamin K
Vitamin B-1
Vitamin B-2
Vitamin B-13 (Orot-Säure)
Vitamin B-6
Vitamin B-12
Vitamin H-3 (Dimethylaminoäthanolbitartrat)
Nicotinsäureamid
Calcium- α -pantothenat
Folsäure

- 2.

Biotin
Inositol
Cholin
L(+)-Lysinmonochlorid
Cholinhydrogentartrat
Eisen(II)-sulfat
Blütenpollen-Pulver
Erbsen Ø 6 mm
Algenmehl grün
Weizenmehl
Talcum
Saccharum amylaceum

6.) Futtermittel nach Anspruch 1 und 2 bestehend aus

Vitamin A-acetat
Vitamin D-3
Vitamin E
Vitamin C
Vitamin K
Vitamin B-1
Vitamin B-2
Vitamin B-13 (Orot-Säure)
Vitamin B-6
Vitamin B-12
Vitamin H-3 (Dimethylaminoäthanolbitartrat)
Nicotinsäureamid
Calcium-d-pantothenat
Folsäure
Biotin
Inositol
Cholin
L(+)-Lysinmonochlorid
Cholinhydrogentartrat
Eisen(II)-sulfat
Tri-calciumphosphat
Blütenpollen-Pulver
Erbsen Ø 6 mm
Algenmehl grün
Weizenmehl
Talcum
Saccharum amylaceum

7.) Futtermittel nach Anspruch 1 und 2 bestehend aus

Vitamin A-acetat
Vitamin D-3
Vitamin E
Vitamin C
Vitamin K
Vitamin B-1

709817/0487

-3.

Vitamin B-2
Vitamin B-13 (Orot-Säure)
Vitamin B-6
Vitamin B-12
Vitamin H-3 (Dimethylaminoäthanolbitartrat)
Nicotinsäureamid
Calcium-d-pantothenat
Folsäure
Biotin
Inositol
Cholin
L(+)-Lysinmonochlorid
Cholinhydrogentartrat
Eisen(II)-sulfat
Cobaltsulfat
Kaliumjodid
Coffeinum purum
Erbsen Ø 6 mm
Blütenpollen-Pulver
Weizenmehl
Talcum
Schellack
Eudragit-Lack I
Pigment-braun R 26497
Saccharum amylaceum
Algenmehl braun

8.) Futtermittel nach Anspruch 1 und 2 bestehend aus

Vitamin C
Natriumascorbat
Eisen(II)-sulfat
Cobalt-sulfat
Kalium-jodid
Coffeinum purum
Blütenpollen-Pulver
Erbsen Ø 6 mm
Weizenmehl
Talcum
Algenmehl
Schellack
Eudragit-Lack I
Pigment-Braun R 26496
Saccharum amylaceum

. 4.

9.) Futtermittel nach Anspruch 1 und 2 bestehend aus

Vitamin C
Traubenzucker
Rohrzucker
Invertzucker
Blütenpollen-Pulver
Eisen(II)-sulfat

10.) Futtermittel nach Anspruch 1 und 2 bestehend aus

Vitamin A-acetat
Vitamin D-3
Vitamin E
Vitamin C
Vitamin K
Vitamin B-1
Vitamin B-2
Vitamin B-13 (Orot-Säure)
Vitamin B-6
Vitamin B-12
Vitamin H-3 (Dimethylaminoäthanolbitartrat)
Nicotinsäureamid
Calcium-d-pantothenat
Folsäure
Biotin
Inositol
Cholin
L(+)-Lysinmonochlorid
Cholinhydrogentartrat
Eisen(II)-sulfat
Cobaltsulfat
Kaliumjodid
Coffeinum purum
Blütenpollen Pulver
Erbsen Ø 6 mm
Weizenmehl
Talcum
Algenmehl braun
Schellack
Eudragit-Lack I
Pigment-Braun R 26496
Saccharum amylaceum

709817/0487

.5.

11.) Futtermittel nach Anspruch 1 und 2 bestehend aus

Vitamin C
Natriumascorbat
Eisen(II)-sulfat
Cobaltsulfat
Kaliumjodid
Coffeinum purum
Blütenpollen-Pulver
Erbsen Ø 6 mm
Weizenmehl
Talcum
Algenmehl
Schellack
Eudragit-Lack I
Pigment-Braun R 26496
Saccharum amylaceum

12.) Futtermittel nach Anspruch 1 und 3 bestehend aus

Vitamin A-palmitat
Vitamin E-acetat
Vitamin K 3
Vitamin C
Vitamin B-1 chlorid HCl
Vitamin B-2 phosphat Na
Vitamin B-6 HCl
Vitamin B-12 Cyanocomplex
Nicotinsäureamid
Ca-D-pantothenat
Folsäure
Ca-lävulinat

13.) Futtermittel nach Anspruch 1 und 3 bestehend aus

Erythromycin-lactobionat
Neomycinsulfat
Dihydrostreptomycinsulfat
Tetracyclin HCl
Chloramphenicol
Furazolidon
Vitamin A
Vitamin D-3
Vitamin E-acetat
Vitamin K3-Na-bisulfit
Vitamin B-1 chlorid hydrochlorid

. 6 .

Vitamin B-2
Vitamin B-6 hydrochlorid
Vitamin B-12 cyanokomplex
Nikotinsäureamid
Calcium-D-pantothenat
Cholinhydrogentartrat
L(+)-Lysinmonochlorid
Methionin
Folsäure
Vitamin C
Kobalt (II)-sulfat-7-hydrat
Kupfer (II)-sulfat-5-hydrat
Mangan (II)-sulfat-1-hydrat
Kaliumjodid
Zinksulfat-7-hydrat
Saccharum amylaceum (Traubenzucker)

14.) Futtermittel nach Anspruch 1 und 4 bestehend aus

Natriumhydroxyd reinst
Vitamin C
Saccharum amylaceum
Zitronensäure krist.
Sorbinsäure
Dillöl 100 mg/ml
Wasser demineralisiert

15.) Futtermittel nach Anspruch 1 und 4 bestehend aus

Vitamin A
Vitamin D-3
Vitamin E-acetat
Vitamin B-1
Vitamin B-2 phosphat-Na
Vitamin B-6
Vitamin B-12
Nicotinsäureamid
D-Panthenol
Leberextr. plv.

16.) Futtermittel nach Anspruch 1 und 4 bestehend aus

Vitamin A
Vitamin B-1
Vitamin B-2 phos. Na
Vitamin B-6

709817/0487

2547181

.7.

Vitamin B-12
Vitamin C
Vitamin D-2
Vitamin D-3
Vitamin E
Vitamin H
Vitamin K-1
Vitamin K-3
Vitamin PP
Biotin
Inosit
Panthenol
Na-pantothenat
Folsäure
p-Aminobenzoesäure
Cholinchlorid
Lysin-HCl
Rohrzucker
Lävulose
Glukose
Pektine
organische Säuren
Betain
Stickstoffverb.
Mineralsalze:
Li-, Ca-, Mg-, K-, Na-
Fe-, Cu-, Mn-Verbindungen
Spurenelemente und
seltene Erden
Wasser demineralisiert

709817/0487

20.10.1975

Josef Hofmann, 8752 Mömbris-Brücken, Hemsbacher Str. 17 ²⁵⁴⁷¹⁸¹

-8.

Futtermittel für Brieftauben

Die vorliegende Erfindung betrifft neue Vitamine enthaltende Futtermittel für Brieftauben sowie ein Verfahren zu deren Herstellung.

Dem Züchter ist bekannt, daß Wachstum, Produktion, Leistung und Erscheinungsbild von Brieftauben sehr stark von der Art des Futters abhängen, das ihnen zur Verfügung gestellt wird. Von Bedeutung ist dabei, daß man den Brieftauben nicht nur die Grundnährstoffe, Kohlehydrate, Fette, Eiweis und ferner auch Vitamine, Mineralstoffe und Aminosäuren zuführt. Entscheidend für die Erreichung des angestrebten Ergebnisses ist darüber hinaus die Mischung der Bestandteile des Futtermittels in einem optimalen Verhältnis.

Die wichtigsten Kohlenhydrate sind Stärke sowie Mono- und Disaccharide wie Traubenzucker und Rohrzucker. Im Fett sind einige Fettsäuren für den tierischen Körper lebensnotwendig. Aber diese essentiellen Fettsäuren, die das Tier nicht selbst zu synthetisieren vermag, sind im Futter in genügender Menge vorhanden. Von den für die Aufrechterhaltung der Lebensfunktionen notwendigen Aminosäuren, kann der Körper eine größere Anzahl aus anderen Aminosäuren bilden. Bestimmte Aminosäuren müssen aber mit der Nahrung verabreicht werden, da der Körper nicht fähig ist, sie aufzubauen. Zu ihnen gehören z.B. Lysin und Methionin.

Neben den organischen Nährstoffen sind die Mineralstoffe wie Natrium, Kalium, Calcium, Magnesium und Phosphor lebenswichtige Bestandteile der Nahrung. Daneben sind kleinste Mengen Eisen,

709817/0487

- 9 -

Kupfer, Zink, Mangan, Kobalt und Jod für den normalen Ablauf der Stoffwechselfunktionen notwendig. Man bezeichnet sie als Spurenelemente.

Je höher die Leistungen des Körpers sind, um so mehr benötigt er Vitamine. Da er sie nicht selbst synthetisieren kann, müssen auch sie mit der Nahrung zugeführt werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, Futtermittel für Brieftauben bereit zu stellen, die den verschiedensten Verhältnissen der Tiere und den wechselnden Anforderungen an die Tauben angepaßt sind.

Diese Aufgabe wird gelöst durch Futtermittel für Brieftauben, bei den die wirksamen Bestandteile, insbesondere Vitamine und gegebenenfalls Aminosäuren, Mineralstoffe, Spurenelemente, Kohlenhydrate und weitere Komponenten auf Erbsen aufgetragen, zu Pulvern gemischt oder in Wasser gelöst sind. Zu den Vitaminen, die im erfindungsgemäßen Futtermittel vorhanden sein können, gehören

Vitamin A acetat
Vitamin D/3
Vitamin E
Vitamin C
Vitamin K
Vitamin B-1
Vitamin B-2
Vitamin B-13 (Orot-Säure)
Vitamin B-6
Vitamin B-12
Vitamin H
Nicotinsäureamid
Calcium- α -pantothenat
Folsäure
Biotin
Inosit.

Als Aminosäuren kommen z.B. Cholin, Lysin, Methionin und Betain, gegebenenfalls in Form ihrer Salze in Betracht.

Unter den Mineralstoffen und Spurenelementen stehen im Vordergrund Phosphat, z.B. als Natriumphosphat und Calcium, z.B. als Lävulinat, Talkum sowie Zink, Mangan, Eisen, Kobalt und Jod in Form ihrer Salze.

Kohlenhydrate können in den erfindungsgemäßen Futtermitteln Weizenmehl, Rohrzucker, Traubenzucker (*Saccharum amylaceum*) Invertzucker, Lävulose, Glucose und Pektine sein.

Daneben können die neuen Futtermittel entsprechend ihrem jeweiligen Anwendungszweck Coffein, Leberextrakt, Antibiotica, Algenmehl u.dgl. enthalten.

Die genannten Futtermittel-Bestandteile sind Kraft- und Leistungssponder und beeinflussen den tierischen Stoffwechsel günstig.

Die Futtermittel können durch Zusammenfügen der einzelnen Bestandteile aufgebaut werden. Man kann sie aber auch aus vorgebildeten Mischungen bzw. Teilmischungen gewünschter Futtermittelbestandteile zusammensetzen. So kann man Mischungen der Wirkstoffe z.B. aus dem Extrakt frisch geernteter Zuckerrüben gewinnen.

In einer besonderen Ausführungsform besteht das erfindungsgemäße Futtermittel aus Erbsen, die mit Vitaminen, Kohlenhydraten, Spurenelementen, Blütenpollenpulver und gegebenenfalls Aminosäuren, Mineralstoffen, Coffein und Algenmehl versehen und durch einen im Magen der Tauben löslichen Lack geschützt sind. Der Lack - insbesondere Schellack und Eudiagitlacke - kann Pigmente, wie Pigment-braun R 26 497 enthalten. Je nach Art des Lack-Überzuges kann erreicht werden, daß die Freisetzung der Wirkstoffe im Magen der Brieftauben allmählich erfolgt.

Die vorstehend beschriebenen Futtermittel dienen insbesondere zur Vitaminversorgung der Tauben, zur Erzielung einer optimalen Federstruktur und zur Aufzucht von Jungtauben, als Kraftnahrung für Kurz-, Mittel- und Langstreckenflüge sowie zur raschen Erholung der Tauben nach dem Flug.

In einer anderen Ausführungsform liegt das erfindungsgemäße Futtermittel als Pulver vor, das Vitamine und gegebenenfalls Aminosäuren, Spurenelemente, Mineralstoffe, Kohlenhydrate und/oder Antibiotica enthält. Sie dienen als Reisemittel und bei Vorhandensein von Antibiotica als Krankheitsbekämpfungsmittel.

Die neuen Futtermittel können auch die Form wässriger Lösungen aufweisen, die Vitamine enthalten und in denen daneben auch Aminosäuren, Spurenelemente, Mineralstoffe, Kohlenhydrate, organische Säuren, Leberextrakt und Geschmackstoffe vorliegen. Die flüssigen Futtermittel haben sich für die rasche Erholung der Tauben nach dem Flug, als Reisemittel und ganz allgemein als Kraft- und Leistungsspende bewährt.

Die Herstellung der neuen Futtermittel auf Erbsenbasis erfolgt erfindungsgemäß in der Weise, daß gesiebte Erbsen etwa 10 Stunden bei 50°C getrocknet, nach dem Trocknen in einem Drageekessel mit Zuckersirup angefeuchtet, mit den feinst pulverisierten weiteren Bestandteilen abgepulvert und darauf etwa weitere viermal mit Zuckersirup angefeuchtet und mit den Bestandteilen abgepulvert werden, worauf nach gründlichem Trocknen der Lack aufgetragen wird.

Die pulverförmigen Futtermittel werden durch Mischen, die flüssigen durch Lösen der Bestandteile in Wasser hergestellt.

Die Erfindung wird in den nachfolgenden Beispielen näher erläutert.

- 12 -

Beispiel 1: Futtermittel zur Vitaminversorgung der TaubenDosierung für 1 kg ErbsenZusammensetzung:

Vitamin A-acetat	750.000 IU	1,500 g
Vitamin D-3	7.000 IU	0,0015 g
Vitamin E		1,000 g
Vitamin C		0,300 g
Vitamin K		0,100 g
Vitamin B-1		0,300 g
Vitamin B-2		1,500 g
Vitamin B-13 (Orot-Säure)		0,001 g
Vitamin B-6		0,050 g
Vitamin B-12		0,001 g
Vitamin H-3 (Dimethylaminoäthanol-bitartrat)		0,150 g
Nicotinsäureamid		0,500 g
Calcium-d-pantothenat		0,500 g
Folsäure		0,001 g
Biotin		0,050 g
Inositol		0,700 g
Cholin		0,200 g
L(+)-Lysinmonochlorid		0,050 g
Cholinhydrogentartrat		1,000 g
Eisen(II)-sulfat		2,000 g
Blütenpollen-Pulver		10,000 g
Erbsen Ø 6 mm		600,000 g
Algenmehl grün		60,000 g
Weizenmehl		110,000 g
Talcum		50,000 g
Saccharum amylaceum	ca.	160,0955g
		1000,000 g

Die gesiebten Erbsen werden etwa 10 Stunden bei 50°C getrocknet. Nach dem Trocknen kommen die Erbsen in einen Drageekessel, werden mit Zuckersirup angefeuchtet und mit feinst pulverisiertem Vitamingemisch abgepudert. Der Vorgang ist etwa viermal zu wiederholen.

Nach gründlichem Trocknen wird auf die dragierten Erbsen einmal Eudragit-Lack aufgetragen.

Die dragierte Erbse hat ein Gewicht von etwa 250 mg.

- 13 -

Beispiel 2: Futtermittel zur Erzielung einer optimalen Federstruktur und zur Aufzucht für Jungtauben

Dosierung für 1 kg Erbsen:

Zusammensetzung:

Vitamin A-acetat	750.000 IU	1,500 g
Vitamin D-3	7.000 IU	0,0015 g
Vitamin E		1,000 g
Vitamin C		0,300 g
Vitamin K		0,100 g
Vitamin B-1		0,300 g
Vitamin B-2		1,500 g
Vitamin B-13 (Orot-Säure)		0,001 g
Vitamin B-6		0,050 g
Vitamin B-12		0,001 g
Vitamin H-3 (Dimethylaminoäthanol-bitartrat)		0,150 g
Nicotinsäureamid		1,000 g
Calcium- α -pantothenat		1,000 g
Folsäure		0,001 g
Biotin		0,070 g
Inositol		1,000 g
Cholin		0,200 g
L(+)-Lysinmonochlorid		0,050 g
Cholinhydrogentartrat		1,000 g
Eisen(II)-sulfat		2,000 g
Tri-calciumphosphat		25,000 g
Blütenpollen-Pulver		10,000 g
Erbsen \varnothing 6 mm		600,000 g
Algenmehl grün		60,000 g
Weizenmehl		110,000 g
Talcum		50,000 g
Sacharum amylaceum		<u>133,7755 g</u>
		1000,000 g

Die gesiebten Erbsen werden etwa 10 Stunden bei 50°C getrocknet. Nach dem Trocknen kommen die Erbsen in einen Drageekessel, werden mit Zuckersirup angefeuchtet und mit feinst pulverisiertem Vitamingemisch abgepudert. Der Vorgang ist etwa viermal zu wiederholen.

Nach gründlichem Trocknen wird auf die dragierten Erbsen einmal Eudragit-Lack aufgetragen.

Die dragierte Erbse hat ein Gewicht von etwa 250 mg.

709817/0487

- 7 -

- 14.

Beispiel 3: Futtermittel für Kurz- und Mittelstreckenflüge von Tauben

Dosierung für 1 kg Erbsen:

Zusammensetzung:

Vitamin A-acetat	750.000 IU	1,500 g
Vitamin D-3	7.000 IU	0,0015g
Vitamin E		1,000 g
Vitamin C		0,300 g
Vitamin K		0,100 g
Vitamin B-1		0,300 g
Vitamin B-2		1,500 g
Vitamin B-13 (Orot-Säure)		0,001 g
Vitamin B-6		0,050 g
Vitamin B-12		0,001 g
Vitamin H-3 (Dimethylaminoäthanol- bitartrat)		0,150 g
Nicotinsäureamid		0,500 g
Calcium-d-pantothenat		0,500 g
Folsäure		0,001 g
Biotin		0,050 g
Inositol		0,700 g
Cholin		0,200 g
L(+)-Lysinmonochlorid		0,050 g
Cholinhydrogentartrat		1,000 g
Eisen(II)-sulfat		2,000 g
Cobaltsulfat		0,300 g
Kaliumjodid		1,000 g
Coffeinum purum		1,000 g
Erbsen Ø 6 mm		600,000 g
Blütenpollen-Pulver		10,000 g
Weizenmehl		110,000 g
Talcum		50,000 g
Schellack		2,000 g
Eudragit-Lack I		3,000 g
Pigment-braun R 26497		2,000 g
Saccharum amylaceum		150,7955g
Algenmehl braun		60,000 g
		<u>1000,000 g</u>

Die gesiebten Erbsen werden etwa 10 Stunden bei 50°C getrocknet. Nach dem Trocknen kommen die Erbsen in einen Drageekessel, werden mit Zuckersirup angefeuchtet und mit feinst pulverisiertem Vitamingemisch abgepulvert. Der Vorgang ist etwa viermal zu wiederholen.

-15-

Nach gründlichem Trocknen wird der magenresistente Lack aufgesprüht. Die Lacklösung enthält die Pigmentfarbe. Freigabe der Wirkstoffe erfolgt über 8 - 9 Stunden.

Die fertig überzogene Erbse hat ein Gewicht von etwa 250 mg.

Beispiel 3a: Futtermittel für Kurz- und Mittelstreckenflüge von Tauben

Dosierung für 1 kg Erbsen:

Zusammensetzung:

Vitamin C	25,000 g
Natriumascorbat	25,000 g
Eisen(II)-sulfat	2,000 g
Cobalt-sulfat	0,300 g
Kalium-jodid	1,000 g
Coffeinum purum	1,000 g
Blütenpollen-Pulver	10,000 g
Erbsen Ø 6 mm	600,000 g
Weizenmehl	110,000 g
Talcum	50,000 g
Algenmehl	60,000 g
Schellack	3,000 g
Eudragit-Lack L	5,000 g
Pigment-Braun R 26496	4,000 g
Saccharum amylaceum	<u>103,700 g</u>
	1000,000 g

Die gesiebten Erbsen werden etwa 10 Stunden bei 50°C getrocknet. Nach dem Trocknen kommen die Erbsen in einen Drageekessel, werden mit Zuckersirup angefeuchtet und mit feinst pulverisiertem Vitamingemisch abgepulvert. Der Vorgang ist etwa viermal zu wiederholen.

Nach gründlichem Trocknen wird der magenresistente Lack aufgesprüht. Die Lacklösung enthält die Pigmentfarbe. Freigabe der Wirkstoffe erfolgt über 8 - 9 Stunden.

Die fertig überzogene Erbse hat ein Gewicht von etwa 250 mg.

- 16.

Beispiel 3b: Futtermittel für Kurz- und Mittelstreckenflüge von Tauben

Dosierung für 1 kg Erbsen:

Zusammensetzung:

Vitamin C	25,000 g
Traubenzucker	25 bis 50,000 g
Rohrzucker	25 bis 75,000 g
Invertzucker }	
Blütenpollen-Pulver	25 bis 50,000 g
Eisen(II)-sulfat	bis 5,000 g

Die gesiebten Erbsen werden etwa 10 Stunden bei 50°C getrocknet. Nach dem Trocknen kommen die Erbsen in einen Drageekessel, werden mit Zuckersirup angefeuchtet und mit feinst pulverisiertem Vitamingemisch abgepudert. Der Vorgang ist etwa viermal zu wiederholen.

Nach gründlichem Trocknen wird der magenresistente Lack aufgesprüht. Die Lacklösung enthält die Pigmentfarbe. Freigabe der Wirkstoffe erfolgt über 8 - 9 Stunden.

Die fertig überzogene Erbse hat ein Gewicht von etwa 250 mg.

Beispiel 4: Futtermittel für Langstreckenflüge von Tauben

Dosierung für 1 kg Erbsen:

Zusammensetzung:

Vitamin A-acetat	750.000 IU	1,500 g
Vitamin D-3	7.000 IU	0,0015g
Vitamin E		1,000 g
Vitamin C		0,300 g
Vitamin K		0,100 g
Vitamin B-1		0,300 g
Vitamin B-2		1,500 g
Vitamin B-13 (Orot-Säure)		0,001 g
Vitamin B-6		0,050 g
Vitamin B-12		0,001 g

- 10 -

709817/0487

-17-

Vitamin H-3 (Dimethylaminoäthanol- bitartrat)	0,150 g
Nicotinsäureamid	0,500 g
Calcium-d-pantothenat	0,500 g
Folsäure	0,001 g
Biotin	0,050 g
Inositol	0,700 g
Cholin	0,200 g
L(+)-Lysinmonochlorid	0,050 g
Cholinhydrogentartrat	1,000 g
Eisen(II)-sulfat	2,000 g
Cobaltsulfat	0,300 g
Kaliumjodid	1,000 g
Coffeinum purum	1,000 g
Blütenpollen Pulver	10,000 g
Erbsen Ø 6 mm	600,000 g
Weizenmehl	110,000 g
Talcum	50,000 g
Algenmehl braun	60,000 g
Schellack	3,000 g
Eudragit-Lack L	5,000 g
Pigment-Braun R 26496	4,000 g
Saccharum amylaceum	<u>153,7955 g</u>
	1000,000 g

Die gesiebten Erbsen werden etwa 10 Stunden bei 50°C getrocknet. Nach dem Trocknen kommen die Erbsen in einen Drageekessel, werden mit Zuckersirup angefeuchtet und mit feinst pulverisiertem Vitamingemisch abgepudert. Der Vorgang ist etwa viermal zu wiederholen.

Nach gründlichem Trocknen wird der magenresistente Lack mit Retardwirkung aufgesprüht. Die Wirkstoffe haben eine Retardwirkung von 16 Stunden, d.h. die Freigabe der Wirkstoffe erfolgt über 16 Stunden.

Die Lacklösung enthält die braune Pigmentfarbe. Die fertig überzogene Erbse hat ein Gewicht von etwa 260 mg.

- 12 -

Beispiel 4a: Futtermittel für Langstreckenflüge von TaubenDosierung für 1 kg Erbsen:Zusammensetzung:

Vitamin C	25,000 g
Natriumascorbat	25,000 g
Eisen(II)-sulfat	2,000 g
Cobaltsulfat	0,300 g
Kaliumjodid	1,000 g
Coffeinum purum	1,000 g
Blütenpollen-Pulver	10,000 g
Erbsen Ø 6 mm	600,000 g
Weizenmehl	110,000 g
Talcum	50,000 g
Algenmehl	60,000 g
Schellack	3,000 g
Eudragit-Lack L	5,000 g
Pigment-Braun R 26496	4,000 g
Saccharum amylaceum	103,700 g
	<u>1000,000 g</u>

Die gesiebten Erbsen werden etwa 10 Stunden bei 50°C getrocknet. Nach dem Trocknen kommen die Erbsen in einen Drageekessel, werden mit Zuckersirup angefeuchtet und mit feinst pulverisiertem Vitamingemisch abgepudert. Der Vorgang ist etwa viermal zu wiederholen.

Nach gründlichem Trocknen wird der magenresistente Lack mit Retardwirkung aufgesprüht. Die Wirkstoffe haben eine Retardwirkung von 16 Stunden, d.h. die Freigabe der Wirkstoffe erfolgt über 16 Stunden.

Die Lacklösung enthält die braune Pigmentfarbe. Die fertig überzogene Erbse hat ein Gewicht von etwa 260 mg.

Beispiel 4b: Futtermittel für Langstreckenflüge von TaubenDosierung für 1 kg Erbsen:

- 12 -

709817/0487

- 19.

Zusammensetzung:

Vitamin C	25,000g
Traubenzucker	25 bis 50,000 g
Rohrzucker	25 bis 75,000 g
Invertzucker	25 bis 50,000 g
Blütenpollen-Pulver	bis 5,000 g
Eisen(II)-sulfat	

Die gesiebten Erbsen werden etwa 10 Stunden bei 50°C getrocknet. Nach dem Trocknen kommen die Erbsen in einen Drageekessel, werden mit Zuckersirup angefeuchtet und mit feinst pulverisiertem Vitamingemisch abgedudert. Der Vorgang ist etwa viermal zu wiederholen.

Nach gründlichem Trocknen wird der magenresistente Lack mit Retardwirkung aufgesprüht. Die Wirkstoffe haben eine Retardwirkung von 16 Stunden, d.h. die Freigabe der Wirkstoffe erfolgt über 16 Stunden.

Die Lacklösung enthält die braune Pigmentfarbe. Die fertig überzogene Erbse hat ein Gewicht von etwa 260 mg.

Beispiel 5: Futtermittel zur raschen Erholung der Tauben nach dem Flug

Natriumhydroxyd reinst	22,60 g
Wasser demineralisiert	60,00 ml
Vitamin C	100,00 g
Wasser demineralisiert	150,00 ml
Wasser demineralisiert 60° warm	400,00 ml
Saccharum amylaceum	300,00 g
Zitronensäure krist.	2,00 g
Sorbinsäure	1,50 g
Dillöl 100 mg/ml	3,00 ml
Wasser demineralisiert	ad 1,00 l
pH: soll 5.2	

Die obenstehende Zusammensetzung wird in Wasser gegeben, etwa 2 Eßlöffel auf 5 l Wasser.

- 10 -

Beispiel 6: Reisemittel für TaubenDie Trockenmischung enthält je g

x	Vitamin A-palmitat	25,000	IE
x	Vitamin E-acetat	5	mg
	Vitamin K 3	2	mg
	Vitamin C	20	mg
	Vitamin B-1 chlorid HCl	2	mg
	Vitamin B-2 phosphat Na	2,86	mg
	Vitamin B-6 HC 1	2	mg
	Vitamin B-12 Cyanocomplex	0,01	mg
	Nicotinsäureamid	25	mg
	Ca-D-pantathenat	5	mg
	Folsäure	1	mg
	Ca-lävulinat	20	mg

x als Pulver kaltwasserlöslich

Beispiel 7: Flüssiges Reisemittel für TaubenDosierung je ml

Vitamin A	5,000	IE
Vitamin D-3	500	IE
Vitamin E-acetat	2	mg
Vitamin B-1	1	mg
Vitamin B-2 phosphat-Na	0,0715	mg
Vitamin B-6	1	mg
Vitamin B-12	0,010	mg
Nicotinsäureamid	5	mg
D-Panthenol	5	mg
Leberextr. plv.	40	mg

Dieses vitaminhaltige, durch einfaches Mischen hergestellte Futtermittel kann der Taube im Trinkwasser, mit dem Futter oder durch unmittelbares Injizieren in den Körper zugeführt werden.

- 14 -

709817/0487

- 21.

Beispiel 8: KrankheitsbekämpfungsmittelDie Trockenmischung enthält je 100 g

Erythromycin-lactobionat	2,000 mg
Neomycinsulfat	500 mg
Dihydrostreptomycinsulfat	1,500 mg
Tetracyclin HCl	4,000 mg
Chloramphenicol	1,000 mg
Furazolidon	5,000 mg
Vitamin A	500,000 IE
Vitamin D-3	50,000 IE
Vitamin E-acetat	100 mg
Vitamin K3-Na-bisulfit	100 mg
Vitamin B-1 chlorid hydrochlorid	100 mg
Vitamin B-2	100 mg
Vitamin B-6 hydrochlorid	100 mg
Vitamin B-12 cyanokomplex	0,5 mg
Nikotinsäureamid	1,000 mg
Calcium-D-pantothenat	400 mg
Cholinhydrogentartrat	4,000 mg
L(+)-Lysinmonochlorid	500 mg
Ol Methionin	1,200 mg
Folsäure	12 mg
Vitamin C	2,000 mg
Kobalt (II)-sulfat-7-hydrat	5 mg
Kupfer (II)-sulfat-5-hydrat	100 mg
Mangan (II)-sulfat-1-hydrat	1,500 mg
Kaliumjodid	15 mg
Zinksulfat-7-hydrat	2,000 mg
Saccharum amylaceum (Trauben- zucker)	ad 100 g

Das Mittel wird durch Mischen hergestellt.

Beispiel 9: Flüssiges Futtermittel, hergestellt unter Verwen-
dung des Extraktes frisch geernteter Zuckerrüben

Vitamin A	5 Mill. IE
Vitamin B-1	2,500 mcg
Vitamin B-2 phos. Na	10 mg
Vitamin B-6	3,500 mcg
Vitamin B-12	1,200 mcg
Vitamin C	700 mg
Vitamin D-2	500,000 IE
Vitamin D-3	500,000 IE
Vitamin E	2,500 mg

- 15 -

709817/0487

- 22 -

Vitamin H	1,200	mg
Vitamin K-1	400	mg
Vitamin K-3	250	mg
Vitamin PP	55	mg
Biotin	250	mcg
Inosit	5,000	mg
Panthenol	600	mg
Na.pantothenat	500	mg
Folsäure	6,500	mcg
p.Aminobenzoessäure	100	mg
Cholinchlorid	1,500	mg
Lysin-HCl	60	mg
Rohrzucker	ca. 82,55	g
Lävulose	ca. 40,00	g
Glukose	ca. 40,00	g
Pektine	ca. 22,00	g
organische Säuren	ca. 6500,00	mg
Betaine	ca. 2250,00	mg
Stickstoffverb.	ca. 2000,00	mg
Mineralsalze:		
Li., Ca., Mg., K., Na	ca. 3750,00	mg
Fe., Cu., Mn.-Verb.	ca. 500,00	mg
Spurenelemente und		
ältere Erden	ca. 500,00	mg
Wasser dem.	ad. 1000,00	mg

709817/0487